

ANALISIS KUALITAS *MARKETPLACE* BERDASARKAN PERSEPSI PENGGUNA

(Studi Kasus : Waroengkite.id Kota Pontianak)

Anggi Antya Wulandari, Helmi, Nurfitri Imro'ah

INTISARI

Usaha mikro, kecil dan menengah (UMKM) memberikan kontribusi besar terhadap perekonomian. Bertambahnya pelaku UMKM di Kota Pontianak menjadikan persaingan antar UMKM semakin ketat sehingga dituntut untuk dapat bertahan seiring berkembangnya teknologi agar mampu bersaing. Waroengkite.id merupakan marketplace yang dihadirkan oleh pemerintah Kota Pontianak untuk meningkatkan kemajuan UMKM. Peningkatan kualitas dari marketplace ini dapat meningkatkan kepuasan konsumen sehingga banyak pula pelaku UMKM yang ikut bergabung dan terus mengembangkan usahanya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kualitas dari marketplace Waroengkite.id. Langkah awal yang dilakukan dalam penelitian yaitu menghitung jumlah sampel dengan metode Linier Time Function, diperoleh 80 sampel. Dilanjutkan dengan penyusunan kuesioner menggunakan metode Webqual 4.0. Kemudian dilanjutkan dengan penyebaran kuesioner dan uji instrumen, jika data sudah dikatakan valid dan reliable dilanjutkan dengan analisis menggunakan metode Customer Satisfaction Index (CSI), Importance Performance Analysis (IPA) dan Indeks Potential Gain in Customer Values (PGCV). Berdasarkan hasil analisis, diperoleh berdasarkan nilai CSI sebesar 73,84% yang menunjukkan secara keseluruhan pengguna sudah merasa "puas". Kuadran IPA diperoleh enam atribut yang kualitasnya harus dipertahankan dan terdapat 11 atribut yang kualitasnya harus diperbaiki. Berdasarkan Indeks PGCV, atribut yang menjadi prioritas utama untuk ditingkatkan adalah pengguna merasa aman ketika melakukan transaksi di marketplace Waroengkite.id.

Kata Kunci : Webqual 4.0, CSI, IPA, Indeks PGCV, kualitas.

PENDAHULUAN

Meningkatnya jumlah Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) dari tahun ke tahun terutama di Kota Pontianak membuat persaingan antar bisnis semakin ketat. Jumlah yang pada awalnya berjumlah 41.404 pada 30 November 2021 [1] meningkat menjadi 41.573 pada 28 Februari 2022 [2]. Pemerintah Kota Pontianak menghadirkan Waroengkite.id sebagai salah satu solusi dalam permasalahan ini. Waroengkite.id merupakan *website marketplace* yang berfokus terhadap pemberdayaan dan sebagai media pengembangan untuk UMKM di Kota Pontianak [3]. Kualitas *marketplace* ini berpengaruh pada banyaknya pelaku UMKM yang bergabung dan konsumen yang memutuskan untuk berbelanja pada *marketplace* Waroengkite.id. Oleh karena itu, diperlukan analisis kualitas dalam proses pengembangan *marketplace* ini.

Analisis kualitas dilakukan untuk mengukur dan mengidentifikasi kinerja *marketplace* Waroengkite.id serta mengidentifikasi kinerja yang menjadi prioritas dalam perbaikan. Analisis kualitas ini menggunakan metode Webqual 4.0, *Customer Satisfaction Index* (CSI), *Importance Performance Analysis* (IPA), dan Indeks *Potential Gain in Customer Values* (Indeks PGCV). Penelitian ini menggunakan data yang diperoleh melalui kegiatan survei dengan memanfaatkan kuesioner *online*. Responden yang mengisi kuesioner *online* adalah masyarakat Kota Pontianak yang pernah mengunjungi atau mengakses *marketplace* Waroengkite.id dan sudah berusia 17 tahun keatas. Sampel yang digunakan sebanyak 80 responden yang diperoleh berdasarkan perhitungan *Linear Time Function* (LTF) [4].

Tahapan dalam penelitian ini adalah di mulai dari menghitung jumlah sampel yang digunakan setelah itu dilanjutkan dengan penyusunan kuesioner. Kuesioner ini disusun berdasarkan metode Webqual 4.0 sebanyak 22 atribut yang disajikan dalam dua bagian, terdiri dari persepsi tentang mutu layanan yang dirasakan dan persepsi tingkat harapan. Setelah dilanjutkan dengan mengumpulkan data dan melakukan

uji instrumen penelitian yang terdiri uji validitas dan uji reliabilitas. Kemudian data diinput kedalam *software Microsoft Excel* untuk dianalisis menggunakan metode CSI dan IPA. Setelah hasil analisis IPA didapatkan, dilanjutkan dengan mencari prioritas atribut dengan menggunakan Indeks PGCV. Tahapan akhir dalam penelitian ini adalah interpretasi hasil.

PENGUKURAN SAMPEL

Pengukuran sampel yang digunakan adalah *Linear Time Function* (LTF). Pengukuran sampel menggunakan metode ini dilakukan jika jumlah populasinya tidak dapat diketahui secara pasti, yang dilakukan dalam waktu 30 hari karena waktu tersebut dianggap telah dapat mewakili dalam mendapatkan informasi yang dibutuhkan [4]. Perhitungan sampel menggunakan LTF dilakukan dengan rumus sebagai berikut [4].

$$n = \frac{T-t_0}{t_1} \quad (1)$$

dengan n merupakan jumlah sampel; T merupakan waktu yang tersedia untuk penelitian; t_0 merupakan waktu pengambilan sampel penelitian; dan t_1 merupakan waktu yang diperlukan responden untuk mengisi kuesioner.

VALIDITAS INSTRUMEN

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan sejauh mana sebuah alat ukur bisa mengukur apa yang akan diukur [5]. Mencari validitas digunakan uji hipotesis dan kriteria uji sebagai berikut:

H_0 : butir atribut tidak valid.

H_1 : butir atribut valid.

Statistik Uji yang digunakan adalah [5]:

$$r_{hitung} = \frac{n \sum_{i=1}^n X_i Y_i - (\sum_{i=1}^n X_i)(\sum_{i=1}^n Y_i)}{\sqrt{(n \sum_{i=1}^n X_i^2 - (\sum_{i=1}^n X_i)^2)(n \sum_{i=1}^n Y_i^2 - (\sum_{i=1}^n Y_i)^2)}} \quad (2)$$

dengan r_{hitung} adalah koefisien korelasi; X_i adalah skor atribut; Y_i adalah skor total jawaban responden; dan n adalah jumlah sampel.

Kriteria pengambilan keputusan validitas adalah tolak H_0 jika nilai $r_{hitung} >$ nilai $r_{tabel(\alpha, n-2)}$. Jika H_0 diterima maka dicek kembali atribut atau mengeluarkan butir atribut yang tidak valid.

UJI RELIABILITAS

Reliabilitas bertujuan untuk mengukur sejauh mana hasil pengukuran tetap konsisten meskipun dilakukan lebih dari dua kali, dengan tahapan sebagai berikut [5]:

H_0 : butir atribut tidak reliabel.

H_1 : butir atribut reliabel.

Statistik uji yang digunakan adalah [5]:

$$\alpha_c = \frac{k}{k-1} \left[\frac{1 - \sum_{i=1}^k \sigma_j^2}{\sigma_{total}^2} \right] \quad (3)$$

dengan α_c adalah *Cronbach Alpha*; k adalah banyaknya atribut; σ_j^2 menyatakan variansi atribut; dan σ_{total}^2 menyatakan variansi skor total.

Kriteria pengambilan keputusan reliabilitas adalah tolak H_0 jika nilai *Cronbach Alpha* $\geq 0,60$. Jika H_0 diterima maka dicek kembali atribut atau mengeluarkan butir atribut yang tidak valid.

WEBQUAL 4.0

Webqual adalah metode atau teknik pengukuran kualitas *website* berdasarkan dari persepsi pengguna [6]. *Webqual* telah mengalami beberapa iterasi perbaikan dalam penyusunan dimensi dan pernyataannya. *Webqual 4.0* merupakan metode yang paling baik digunakan dalam mengukur kualitas *website*, dengan disusun berdasarkan tiga dimensi dan terdapat 22 atribut yang dapat dilihat pada Tabel 1 [6].

Tabel 1. Dimensi dan Atribut Webqual 4.0

Dimensi	WebQual 4.0 Atribut	Kode
Kualitas Penggunaan	1. Pengguna merasa mudah untuk mengoperasikan <i>website</i> .	$x_{1.1}$
	2. Interaksi pengguna dengan <i>website</i> jelas dan mudah dimengerti.	$x_{1.2}$
	3. Pengguna merasa mudah untuk bernavigasi dalam <i>website</i> .	$x_{1.3}$
	4. Mudah untuk digunakan.	$x_{1.4}$
	5. Memiliki tampilan yang menarik.	$x_{1.5}$
	6. Desain sesuai dengan jenis <i>website</i> .	$x_{1.6}$
	7. Mengandung kompetensi atau daya saing dengan <i>website</i> sejenis.	$x_{1.7}$
	8. <i>Website</i> menciptakan pengalaman positif bagi pengguna.	$x_{1.8}$
Kualitas Informasi	9. Menyediakan informasi yang cukup jelas atau akurat.	$x_{2.1}$
	10. Menyediakan informasi yang dapat dipercaya.	$x_{2.2}$
	11. Menyediakan informasi yang tepat waktu atau <i>up to date</i> .	$x_{2.3}$
	12. Menyediakan informasi yang relevan.	$x_{2.4}$
	13. Menyediakan informasi yang mudah dibaca dan dipahami.	$x_{2.5}$
	14. Menyediakan informasi yang cukup detail.	$x_{2.6}$
	15. Menyajikan informasi dengan bentuk penyajian yang baik atau dalam format yang sesuai.	$x_{2.7}$
Kualitas Interaksi dan layanan	16. <i>Website</i> menunjukkan reputasi yang baik.	$x_{3.1}$
	17. Mendapatkan keamanan untuk melengkapi transaksi.	$x_{3.2}$
	18. Merasa aman dalam menyampaikan data pribadi.	$x_{3.3}$
	19. Kemudahan untuk menarik minat dan perhatian.	$x_{3.4}$
	20. Adanya suasana komunitas didalam <i>website</i> .	$x_{3.5}$
	21. Kemudahan untuk berkomunikasi dengan organisasi <i>website</i> .	$x_{3.6}$
	22. Tingkat kepercayaan yang tinggi atas informasi yang disampaikan	$x_{3.7}$

Berdasarkan 22 atribut dari Tabel 1, menjadi dasar dalam pembuatan kuesioner *online* yang digunakan untuk memperoleh data.

CUSTOMER SATISFACTION INDEX (CSI)

Customer Satisfaction Index (CSI) adalah metode yang digunakan untuk mengetahui tingkat kepuasan konsumen terhadap penggunaan produk atau jasa secara menyeluruh [7]. Cara menghitung nilai CSI menggunakan langkah-langkah sebagai berikut [8]:

1. Menghitung nilai *Mean Importance Score* (MIS) dan *Mean Satisfaction Score* (MSS) dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\bar{Y}_j = \frac{\sum_{i=1}^n Y_i}{n} \quad (4)$$

$$\bar{X}_j = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n} \quad (5)$$

dengan \bar{Y}_j adalah nilai *Mean Importance Score* (MIS) atau nilai rata-rata tingkat kepentingan dari atribut; \bar{X}_j adalah nilai *Mean Satisfaction Score* (MSS) atau nilai rata-rata tingkat kinerja dari atribut; Y_i adalah nilai kepentingan atribut; X_i adalah nilai kinerja atribut; dan n adalah jumlah sampel.

2. Menghitung nilai *Weighted Factors* (WF) dan *Weighting Score* (WS). Rumus yang digunakan sebagai berikut.

$$WF_j = \frac{\bar{Y}_j}{\sum_{j=1}^k \bar{Y}_j} \quad (6)$$

$$WS_j = \bar{X}_j \cdot WF_j \quad (7)$$

dengan WF_j adalah *Weighted Factor* atau nilai bobot dari tingkat kepentingan; dan WS_j adalah *Weighting Score* atau nilai bobot dari tingkat kepuasan.

3. Menghitung nilai *Customer Satisfaction Index (CSI)* yang diperoleh dari Persamaan sebagai berikut.

$$CSI = \frac{\sum_{j=1}^k WS_j}{P_{max}} \cdot 100\% \quad (8)$$

dengan P_{max} adalah skala maksimum yang digunakan pada skala *likert*.

Kriteria nilai CSI terbagi kedalam 5 kategori yang dapat dilihat pada Tabel 2 [8].

Tabel 2. Kriteria CSI

Nilai CSI	Kriteria
$80\% < CSI \leq 100\%$	Sangat Puas
$65\% < CSI \leq 80\%$	Puas
$51\% < CSI \leq 65\%$	Cukup Puas
$35\% < CSI \leq 50\%$	Kurang Puas
$CSI \leq 35\%$	Tidak Puas

IMPORTANCE PERFORMANCE ANALYSIS (IPA)

Importance Performance Analysis (IPA) adalah metode yang digunakan dalam mengidentifikasi atribut yang paling dibutuhkan dari adanya sebuah pengembangan terhadap kualitas secara keseluruhan. IPA memiliki tiga tahapan analisis yaitu tingkat kesesuaian, tingkat kesenjangan dan analisis kuadran [9]. Metode ini dimulai dengan menghitung rata-rata skor kinerja dan rata-rata skor kepentingan dengan menggunakan Persamaan 4 dan 5, kemudian dilanjutkan dengan analisis kesesuaian, analisis kesenjangan dan analisis kuadran.

Analisis Kesesuaian

Analisis kesesuaian bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pihak pengelola memahami apa yang diperlukan pengguna terhadap kualitas yang diberikan. Analisis tingkat kesesuaian dihitung menggunakan Persamaan 9 sebagai berikut [10].

$$Tk_j = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{\sum_{i=1}^n Y_i} \cdot 100\% \quad (9)$$

dengan Tk_j adalah tingkat kesesuaian responden.

Kinerja dianggap sudah memenuhi kepuasan pengguna atau sangat memuaskan pengguna jika nilai $TK > 100\%$, kinerja dianggap memenuhi kepuasan pengguna jika $TK = 100\%$, dan apabila nilai $TK < 100\%$ maka kinerja dianggap belum memenuhi kepuasan pengguna [11].

Analisis Kesenjangan

Analisis kesenjangan merupakan selisih antara nilai tingkat kinerja dengan nilai tingkat kepentingan yang bertujuan untuk mengetahui tingkat kualitas dari *website* yang diteliti antara kualitas kinerja yang sudah diberikan dan kualitas yang diharapkan pengguna. Analisis kesenjangan ini dirumuskan sebagai berikut [10].

$$gap_j = \bar{X}_j - \bar{Y}_j \quad (10)$$

dengan gap_i adalah tingkat kesenjangan kualitas.

Tingkat kualitas *website* dikatakan baik dilihat dari $gap_i \geq 0$ atau bernilai positif. Dengan hal ini berarti bahwa kualitas aktual sudah memenuhi kualitas ideal yang diharapkan pengguna.

Analisis Kuadran

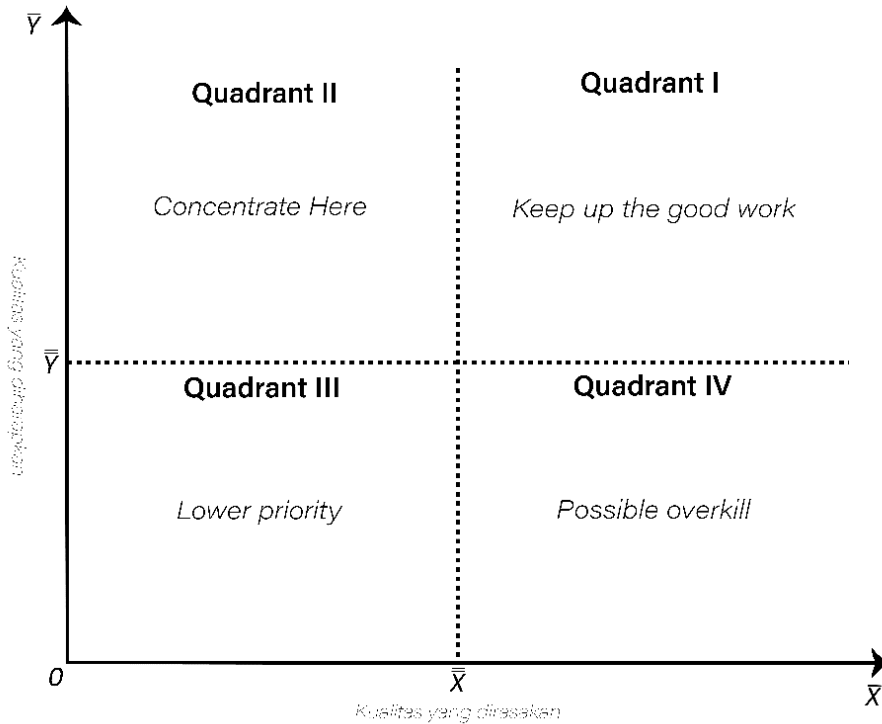
Analisis kuadran diagram kartesius bertujuan untuk mengidentifikasi atribut-atribut apa saja yang perlu dipertahankan dan diperbaiki. Diagram kartesius dibagi menjadi empat bagian dan dibatasi oleh dua garis berpotongan tegak lurus \bar{X} (rata-rata dari rata-rata skor tingkat kinerja) dan \bar{Y} (rata-rata dari rata-rata skor tingkat kepentingan) dengan menggunakan Persamaan 11 dan Persamaan 12 sebagai berikut [10]:

$$\bar{X} = \frac{\sum_{j=1}^k \bar{X}_j}{k} \tag{11}$$

$$\bar{Y} = \frac{\sum_{j=1}^k \bar{Y}_j}{k} \tag{12}$$

dengan k adalah jumlah atribut.

Berikut penjelasan dari masing-masing kuadran [12]:



Gambar 1. Kuadran IPA [12]

Interpretasi Gambar 1 adalah kuadran I yaitu atribut yang berada di dalam kuadran ini menunjukkan bahwa kualitas atribut tersebut pantas untuk dipertahankan kualitas kinerja yang telah diberikan. Kuadran II yaitu kuadran yang menunjukkan atribut-atribut prioritas utama dalam perbaikan atau peningkatan kualitas kinerja. Kuadran III yaitu atribut yang berada pada kuadran ini dianggap atribut yang kurang penting atau kurang dibutuhkan sehingga tidak terlalu perlu untuk diprioritaskan dalam hal perbaikan. Kuadran IV yaitu kuadran yang memiliki kinerja dianggap terlalu berlebihan padahal atribut yang berada pada kuadran ini dianggap tidak terlalu penting oleh pengguna.

INDEKS POTENTIAL GAIN IN CUSTOMER VALUE (INDEKS PGCV)

Indeks *Potentian Gain In Customer Value* (PGCV) digunakan untuk menentukan atribut kualitas yang penting untuk diprioritaskan jika akan melakukan perbaikan untuk meningkatkan kepuasan bagi pengguna. Langkah-langkah yang dilakukan dalam menghitung nilai indeks PGCV adalah sebagai berikut [13]:

1. Menghitung nilai *Achieved Customer Value* (ACV) dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$ACV = \bar{Y}_j \cdot \bar{X}_j \tag{13}$$

dengan ACV adalah nilai kepuasan pengguna terhadap kinerja.

2. Menghitung nilai *Ultimately Desired Customer Value* (UDCV). Rumus yang digunakan sebagai berikut.

$$UDCV = \bar{X} \cdot P_{max} \tag{14}$$

dengan $UDCV$ adalah nilai yang diharapkan pengguna.

3. Menghitung nilai *PGCV*. Rumus yang digunakan sebagai berikut.

$$PGCV = UDCV - ACV \quad (15)$$

Atribut yang menjadi prioritas utama untuk perbaikan adalah atribut yang memiliki nilai indeks *PGCV* yang paling besar.

DESKRIPSI DIRI

Penelitian ini menggunakan data primer yang diperoleh dari survei, dengan masyarakat Kota Pontianak yang pernah mengakses Waroengkite.id dan sudah berusia 17 tahun keatas sebagai populasi. Data diperoleh dari hasil penyebaran kuesioner sebanyak 80 sampel dengan menggunakan Persamaan 1. Kuesioner terdiri dari 22 pernyataan yang merupakan dari 3 dimensi pada Tabel 1. Penilaian kuesioner menggunakan skala *likert* dengan nilai 1-4. Skala *likert* adalah skala yang digunakan untuk mengukur pendapat dan persepsi seseorang untuk suatu objek tertentu [5].

PERHITUNGAN CSI

Perhitungan *CSI* menggunakan skor rata-rata tingkat kinerja dan tingkat kepentingan dari masing-masing atribut. Berikut contoh perhitungan pada atribut $x_{1.1}$, dimulai dengan menghitung nilai $\bar{X}_{(x_{1.1})}$ dan $Y_{(x_{1.1})}$ menggunakan Persamaan 4 dan Persamaan 5 sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \bar{X}_{(x_{1.1})} &= \frac{(3+3+3+\dots+3)}{80} = \frac{243}{80} = 3,038 \\ Y_{(x_{1.1})} &= \frac{(3+3+3+\dots+4)}{80} = \frac{270}{80} = 3,375 \end{aligned}$$

Setelah diperoleh nilai $\bar{X}_{(x_{1.1})}$ dan $Y_{(x_{1.1})}$ dilanjutkan dengan menghitung nilai $WF_{(1.1)}$ dan $WS_{(1.1)}$ menggunakan Persamaan 6 dan Persamaan 7 sebagai berikut:

$$\begin{aligned} WF_{(1.1)} &= \frac{3,375}{(3,375+3,288+3,300+\dots+3,338)} = \frac{3,375}{72,78} = 4,638\% \\ WS_{(1.1)} &= 3,038 \cdot 0,047 = 0,141 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan dapat dilihat besar persen pengaruh tingkat kepentingan masing-masing atribut dari keseluruhan atribut. Dengan total nilai *WS* adalah 2,928. Semakin tinggi nilai *WS* maka semakin tinggi pula kepuasan yang diperoleh dari kinerja atribut. Atribut kualitas yang memiliki nilai *WS* paling tinggi yaitu atribut $x_{1.8}$ dengan nilai 0,148 yang berarti kualitas kinerja atribut ini dinilai paling memenuhi harapan pengguna dibandingkan atribut lain. Rekapitulasi hasil perhitungan seluruh atribut dapat dilihat pada Tabel 3. Dari hasil perhitungan pada Tabel 3 kemudian dihitung nilai *CSI* dengan menggunakan Persamaan 8 sebagai berikut.

$$CSI = \frac{2,928}{4} \times 100\% = 73,84\%$$

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai *CSI* sebesar 73,84%. Dari Tabel 2, nilai *CSI* berada pada kriteria puas, yang berarti bahwa indeks kepuasan pengguna dari *marketplace* Waroengkite.id untuk atribut-atribut secara keseluruhan bahwa pengguna sudah merasa puas terhadap kualitas kinerja *marketplace* Waroengkite.id, namun pihak pengelola harus terus memperhatikan kualitas kinerja dan terus meningkatkan lagi dengan memperbaiki atribut-atribut yang kualitasnya dinilai masih kurang supaya dapat mencapai kriteria sangat memuaskan pada rentang $80\% < CSI \leq 100\%$.

PERHITUNGAN IPA

IPA berfungsi dalam menampilkan informasi atribut-atribut yang mempengaruhi kepuasan pengguna dan atribut-atribut yang perlu untuk diperbaiki untuk pengembangan terhadap kualitas secara keseluruhan. Analisis ini dimulai dengan menghitung nilai \bar{X}_i dan \bar{Y}_i dengan menggunakan Persamaan 4 dan Persamaan 5. Berikut hasil perhitungan metode *IPA*.

Tabel 3. Rekapitulasi Hasil Perhitungan

Atribut	Skor X	Skor Y	\bar{X}_i	\bar{Y}_i	WF	WS	TK_i	gap_i
$x_{1.1}$	243	270	3,038	3,375	4,638%	0,141	90%	-0,338
$x_{1.2}$	239	263	2,988	3,288	4,517%	0,135	91%	-0,300
$x_{1.3}$	245	264	3,063	3,300	4,535%	0,139	93%	-0,238
$x_{1.4}$	249	269	3,113	3,363	4,620%	0,144	93%	-0,250
$x_{1.5}$	230	262	2,875	3,275	4,500%	0,129	88%	-0,400
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
$x_{3.3}$	233	263	2,913	3,288	4,517%	0,132	89%	-0,375
$x_{3.4}$	226	263	2,825	3,288	4,517%	0,128	86%	-0,463
$x_{3.5}$	236	258	2,950	3,225	4,431%	0,131	91%	-0,275
$x_{3.6}$	238	268	2,975	3,350	4,603%	0,137	89%	-0,375
$x_{3.7}$	232	267	2,900	3,338	4,586%	0,133	87%	-0,438
Jumlah			73,15	64,41	100%	2,928		

Berdasarkan hasil perhitungan di Tabel 3, atribut yang mendapatkan skor paling rendah pada tingkat kinerja adalah informasi yang *up to date* dengan skor rata-rata 2,775 diikuti dengan atribut keamanan transaksi dengan skor rata-rata 2,863. Hal ini mengindikasikan bahwa informasi yang tersedia di dalam *website* masih kurang dan perlu untuk ditindaklanjuti. Selain itu, atribut keamanan transaksi juga merupakan faktor yang perlu ditindaklanjuti. Selain itu, atribut yang memiliki skor rata-rata paling tinggi pada tingkat kinerja adalah pengalaman positif pengguna dengan skor rata-rata 3,200. Hal tersebut mengindikasikan bahwa pengguna cukup merasa puas atas pengalaman yang pernah mereka alami saat menggunakan *website* Waroengkite.id.

Pada tingkat kepentingan, atribut yang mendapatkan skor rata-rata paling rendah adalah *website* mengandung daya saing dengan *website* sejenis. Sementara, atribut yang mendapatkan skor rata-rata paling tinggi adalah atribut tersedia informasi yang mudah dibaca dan dipahami. Hal tersebut berarti bahwa dari sisi pengguna Waroengkite.id, informasi yang diberikan itu merupakan hal yang sangat penting.

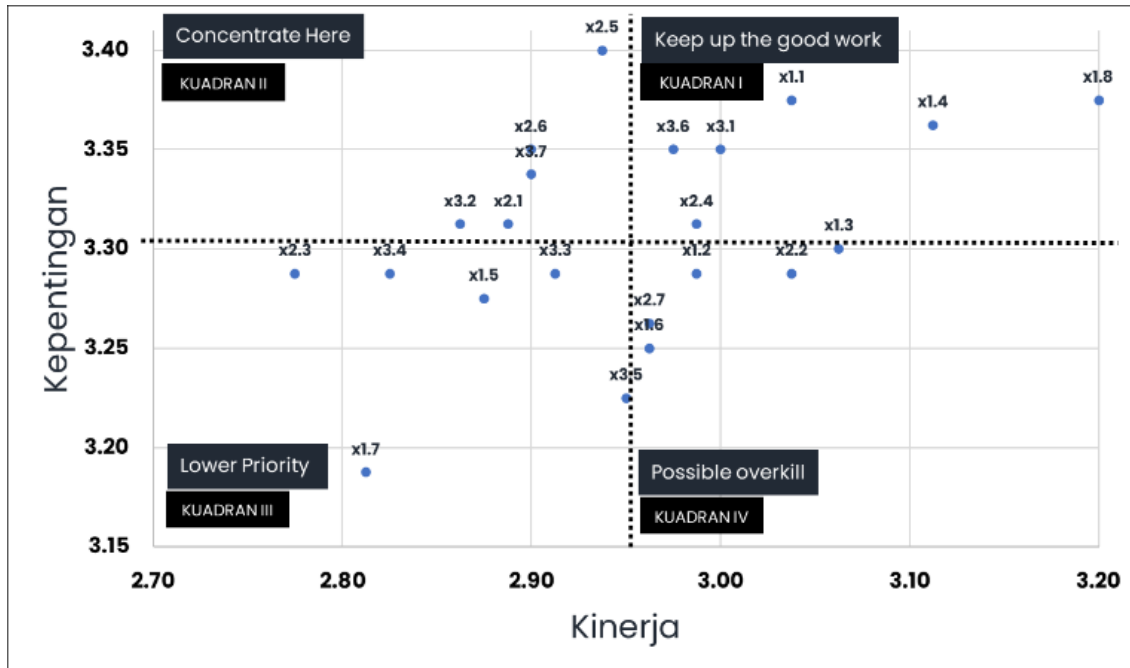
Berdasarkan Tabel 3, diperoleh hasil seluruh atribut dari Persamaan 9 memiliki nilai $TK < 100\%$. Hal ini berarti kinerja dari atribut-atribut yang diberikan masih belum memuaskan pengguna namun sudah terdapat beberapa atribut yang mendekati 100%. Begitu juga dengan hasil perhitungan tingkat kesenjangan menggunakan Persamaan 10, diperoleh hasil seluruh atribut memiliki *gap* yang negatif yang artinya kualitas kinerja yang dirasakan oleh pengguna terhadap semua atribut belum memenuhi kualitas ideal yang diharapkan. Hasil perhitungan tingkat kesesuaian dan tingkat kesenjangan masing-masing atribut dapat dilihat pada Tabel 3.

Hasil perhitungan dari \bar{X}_i dan \bar{Y}_i pada Tabel 3 dipetakan kedalam diagram kartesius. Dengan titik potong antara sumbu X dan Y yang dihitung menggunakan Persamaan 11 dan Persamaan 12 sebagai berikut.

$$\bar{X} = \frac{\sum_{j=1}^k \bar{X}_j}{k} = \frac{64,963}{22} = 2,953$$

$$\bar{Y} = \frac{\sum_{j=1}^k \bar{Y}_j}{k} = \frac{72,775}{22} = 3,308$$

sehingga diperoleh titik potong sumbu X adalah 2,953 dan sumbu Y adalah 3,308. Hasil pemetaan dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Hasil Pemetaan Kuadran IPA

Berdasarkan hasil pemetaan pada Gambar 2, diperoleh hasil sebagai berikut:

- a. Kuadran I, menunjukkan kinerja atributnya penting untuk dipertahankan. Atribut yang berada di kuadran ini yaitu $x_{1.1}$, $x_{1.4}$, $x_{1.8}$, $x_{2.4}$, $x_{3.1}$, dan $x_{3.6}$.
- b. Kuadran II, atribut yang berada di kuadran ini menjadi prioritas utama dalam peningkatan kualitas ketika melakukan perbaikan kinerja. Atribut tersebut adalah $x_{2.1}$, $x_{2.5}$, $x_{2.6}$, $x_{3.2}$, dan $x_{3.7}$.
- c. Kuadran III, menunjukkan tingkat kepentingan dan tingkat kinerja dari atribut yang berada pada kuadran ini rendah. Atribut yang berada pada kuadran ini adalah atribut $x_{1.5}$, $x_{1.7}$, $x_{2.3}$, $x_{3.3}$, $x_{3.4}$, dan $x_{3.5}$.
- d. Kuadran IV, atribut yang berada di kuadran ini dinilai memiliki tingkat kepentingan rendah. Namun, tingkat kinerja yang sudah diberikan bernilai tinggi. Atribut tersebut adalah $x_{1.2}$, $x_{1.3}$, $x_{1.6}$, $x_{2.2}$, dan $x_{2.7}$.

PERHITUNGAN PGCV

Setelah dianalisis menggunakan metode IPA, kemudian menentukan urutan prioritas perbaikan menggunakan metode PGCV. Penentuan ini dilakukan dari 2 kuadran pada metode IPA, yaitu kuadran II yang merupakan kuadran prioritas utama dalam melakukan perbaikan dan kuadran III karena kualitas kinerja yang diberikan pada atribut di kuadran ini rendah. Berdasarkan atribut dari kuadran II, maka perhitungan Indeks PGCV menggunakan Persamaan 13, Persamaan 14, dan Persamaan 15 dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 4. Nilai Indeks PGCV Kuadran II

No	Atribut	\bar{X}	\bar{Y}	ACV	UDCV	PGCV	Prioritas
1	$x_{3.2}$	2,863	3,313	9,482	13,250	3,768	1
2	$x_{2.1}$	2,880	3,313	9,540	13,250	3,710	2
3	$x_{2.6}$	2,900	3,350	9,715	13,400	3,685	3
4	$x_{3.7}$	2,900	3,338	9,679	13,350	3,671	4
5	$x_{2.5}$	2,938	3,400	9,988	13,600	3,613	5

Berdasarkan Tabel 5 diketahui bahwa atribut yang menjadi prioritas utama dalam perbaikan adalah atribut $x_{3,2}$. Setelah $x_{3,2}$ kemudian dilanjutkan dengan urutan atribut $x_{2,1}$, $x_{2,6}$, $x_{3,7}$ dan atribut $x_{2,5}$. Setelah memperbaiki atribut yang berada di kuadran II. Ada baiknya pihak pengelola melanjutkan peningkatan kualitas atribut yang berada pada kuadran III yang dianggap tidak terlalu penting namun kinerja yang diberikan rendah. Berikut perhitungan Indeks PGCV kuadran III :

Tabel 5. Nilai Indeks PGCV Kuadran III

No	Atribut	\bar{X}	\bar{Y}	ACV	UDCV	PGCV	Prioritas
1	$x_{2,3}$	2,775	3,288	9,123	13,150	4,027	6
2	$x_{3,4}$	2,825	3,288	9,287	13,150	3,863	7
3	$x_{1,7}$	2,813	3,188	8,965	12,750	3,785	8
4	$x_{1,5}$	2,875	3,275	9,416	13,100	3,684	9
5	$x_{3,3}$	2,913	3,288	9,575	13,150	3,575	10
6	$x_{3,5}$	2,950	3,225	9,514	12,900	3,386	11

Atribut yang harus ditingkatkan selanjutnya berdasarkan Tabel 6 adalah atribut $x_{2,3}$. Kemudian dilanjutkan dengan memperbaiki urutan atribut $x_{3,4}$, $x_{1,7}$, $x_{1,5}$, $x_{3,3}$ dan setelah itu dilanjutkan dengan atribut $x_{3,5}$.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan, diperoleh hasil tingkat kepuasan pengguna secara keseluruhan terhadap *marketplace* Waroengkite.id sudah merasa puas terhadap kualitas kinerja dari atribut yang diberikan pihak pengelola dengan nilai *CSI* sebesar 73,84%. Identifikasi dari 22 atribut, terdapat 11 atribut yang harus diperbaiki dan terdapat enam atribut yang kualitas kinerjanya harus dipertahankan. Identifikasi dari 11 atribut yang harus diperbaiki, atribut “pengguna merasa aman ketika melakukan transaksi di dalam *marketplace* Waroengkite.id” menjadi atribut prioritas utama dalam perbaikan.

SARAN

Berdasarkan hasil kesimpulan, peneliti menyarankan pihak pengelola *marketplace* Waroengkite.id untuk melakukan peningkatan atau perbaikan kinerja terutama pada atribut di kuadran II. Perbaikan yang dapat dilakukan oleh pihak pengelola *marketplace* Waroengkite.id yaitu dimulai dengan memperbaiki atribut yang menjadi prioritas utama, yaitu atribut “pengguna merasa aman ketika melakukan transaksi di *marketplace* Waroengkite.id” sesuai urutan yang telah diberikan sampai atribut “Informasi yang ada didalam *website marketplace* Waroengkite.id tepat waktu atau *up to date*”. Setelah memperbaiki atau meningkatkan kinerja dari kualitas atribut pada kuadran II, ada baiknya dilanjutkan dengan peningkatan kualitas pada kuadran III yang dianggap tidak begitu penting namun kinerja pada kuadran ini juga tergolong rendah. Sebaiknya pihak pengelola terus mempertahankan kualitas kinerja yang sudah dianggap baik supaya tidak menurun dan terus melakukan pengecekan kualitas secara berkala dikarenakan persepsi dan harapan pengguna bisa berubah-ubah seiring dengan perkembangan waktu.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Satu Data Kalbar. Laporan Perkembangan Koperasi UMKM Per November 2021. Satu Data Kalbar, Indonesia. 2021.
- [2] Satu Data Kalbar. Laporan Perkembangan Koperasi UMKM Per Februari 2022. Satu Data Kalbar, Indonesia, 2022.

- [3] Waroengkite.id. Tentang Waroengkite.id. 2019. [Internet]. Available: <https://waroengkite.bprkhatulistiwaPontianak.com/tentang>. [Accessed 11 September 2022].
- [4] Umar, H. *Riset Pemasaran & Perilaku Konsumen*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Umum. 2002.
- [5] Siregar, S. *Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif Dilengkapi dengan Perhitungan Manual dan Aplikasi SPSS Versi 17*. Jakarta: PT Bumi Aksara. 2014.
- [6] Barnes, S. J. and Vidgen, R. T. An Integrative Approach To The Assessment Of E-Commerce Quality. *Journal of Electronic Commerce Research*.2002. 114-127.
- [7] Syukri, S. H. A. Penerapan Customer Satisfaction Index (CSI) dan Analisis GAP pada Kualitas Pelayanan Trans Jogja. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*.2014. 13(2): 103-111.
- [8] Aritonang, L. R. *Kepuasan Pelanggan*. Jakarta: Gramedia. 2005.
- [9] Fatmala, W. S., Suprpto and Rachmadi, A. Analisis Kualitas Layanan Website E-Commerce Berrybenka Terhadap Kepuasan Pengunjung Menggunakan Metode Webqual 4.0 dan Importance Performance Analysis (IPA). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*. 2018. 2(1): 175-183.
- [10] Supranto, J. *Pengukuran Tingkat Kepuasan Pelanggan Untuk Meningkatkan Pangsa Pasar*. Jakarta: Rineka Cipta. 2011.
- [11] Yolanda, V., Suyono and Wijayanti, I. K. E. Analisis Kepuasan Konsumen Terhadap Produk Keripik Salak UMKM Salak Cristal di Kecamatan Turi Kabupaten Sleman Yogyakarta. *Forum Agribisnis (Agribusiness Forum)*.2020. 10(2): 131-144.
- [12] Alifah, U. N. Rusgiyono, A. and Prahutama, A. Metode Servqual, Kuadran IPA dan Indeks PGCV Untuk Menganalisis Kualitas Pelayanan Rumah Sakit X. *Jurnal Statistika Universitas Muhammadiyah Semarang*.2020. 8(2): 144-151.
- [13] Hom, W. C. Make Customer Service Analysis a Little Easier With the PGCV Index. *Quality Progress Journal*.1997. 89-93.

ANGGI ANTYA WULANDARI : Jurusan Matematika FMIPA Untan, Pontianak
anggiantya@student.untan.ac.id

HELMI : Jurusan Matematika FMIPA Untan, Pontianak
helmi@math.untan.ac.id

NURFITRI IMRO'AH : Jurusan Matematika FMIPA Untan, Pontianak
nurfitriimroah@math.untan.ac.id
